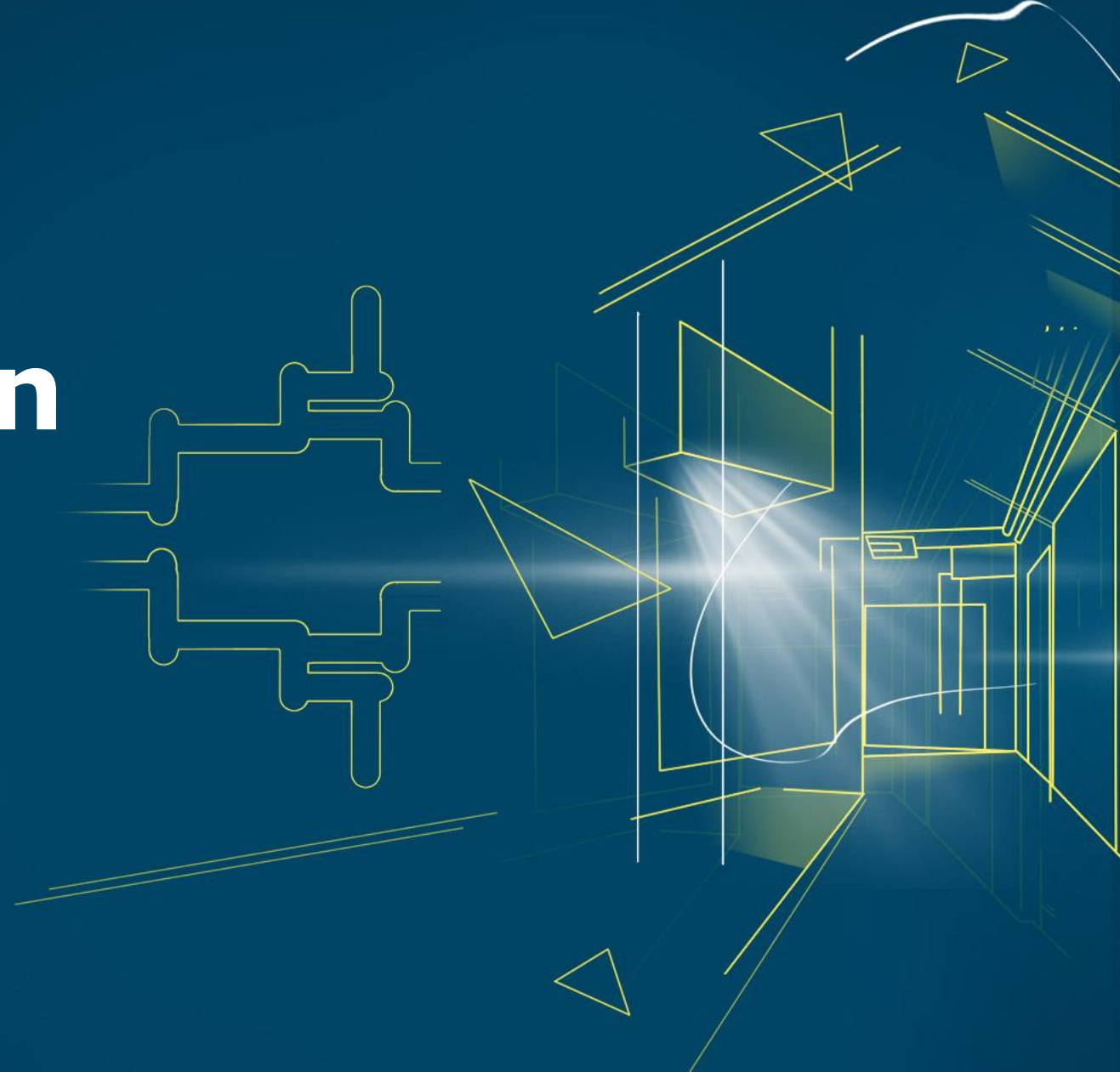


SITOWISE

Vaikuttavuuden arviointi

**Lahden seudun
liityntäpysäköintiselvitys**



Polkupyörrien liityntäpysäköinti

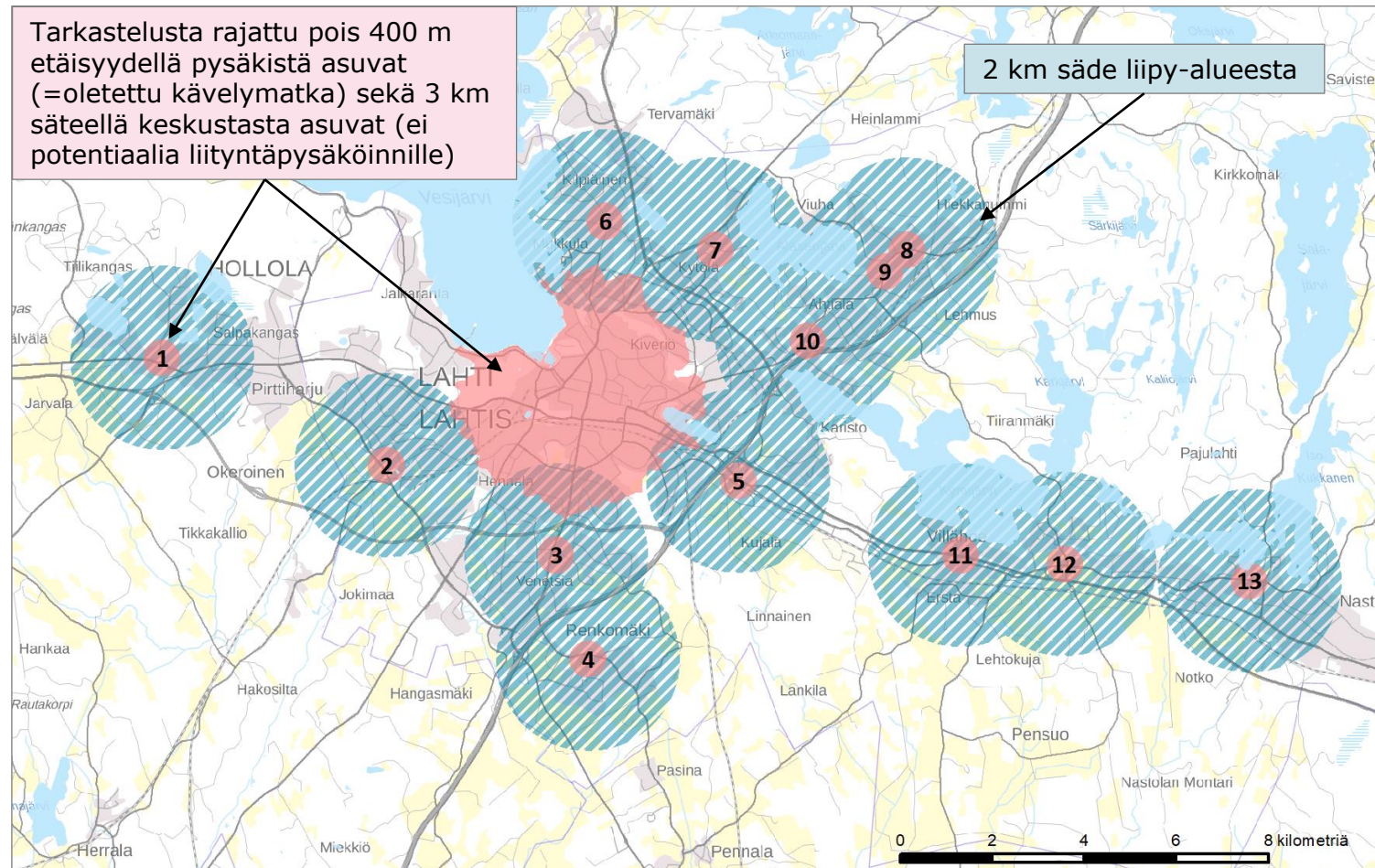
VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINNIN MENETELMÄ JA TULOKSET

- Polkupyörrien liityntäpysäköintialueiksi valittiin yhteensä **13 kohdetta** Lahden/Hollolan alueelta.
- Väestövaikutuksia arvioitiin karkeasti teoreettisella tarkastelulla, jossa laskettiin käyttäjäpotentiaali kahden kilometrin säteeltä (= pyöräilyetäisyys) kustakin alueesta kuitenkin siten, että tarkastelusta rajattiin pois 400 metrin säde alueilta (=kävelyetäisyys) sekä Lahden keskusta alue kolmen kilometrin säteeltä, jossa ei arvioitu olevan potentiaalia liityntäpysäköinnille.
- Kaikki kohteet huomioiden valittujen liityntäpysäköintialueiden teoreettisella pyöräilyetäisyydellä asuu yhteensä noin **56 000 asukasta** (kohteiden osittainen päällekkäisyys huomioituna).

Analyysia on mahdollista kehittää edelleen rajaamalla väestöä tiettyihin ikäryhmiin (esim. nuoret), arvioimalla tarkemmin väestön liikenteen tarpeita, työpaikkarakennetta keskustassa tai rajaamalla pyöräilyetäisyyttä aluekohtaisesti (pp-väylien ja joukkoliikennelinjojen huomiointi, pysäkin ei-keskustan puoleisen alueen priorisointi).

Polkupyörien liityntäpysäköinti

ASUKASMÄÄRÄ VAIKUTUSALUEELLA



Asukasmäärä, jota liityntäpysäköintipaikan arvioidaan palvelevan

1. Soramäki	7090 as.
2. Okeroinen	7800 as.
3. Aukeankatu	7520 as.
4. Renkomäki	3970 as.
5. Kujala	5290 as.
6. Latokarkea	8120 as.
7. Kytölä	3560 as.
8. Kunnas	5300 as.
9. Kunnas-Viuha	6880 as.
10. Ahtiala-Koiskala	5420 as.
11. Suppalantie	2140 as.
12. Orrilanmäki	2250 as.
13. Nastola kk	4280 as.

KAIKKI ALUEET 55 950 as.

Lähde: YKR väestö (2018)

Polkupyörien liityntäpysäköinti

MUUT VAIKUTUKSET

Sosiaaliset vaikutukset

Polkupyöräliityntä parantaa joukkoliikenteen käyttömahdollisuuksia, sillä joukkoliikenteen saavutettavuus paranee – joukkoliikenteen pysäkeille voidaan kulkea aiempaa helpommin aiempaa kauempaa.

Joukkoliikenteen käyttömahdollisuuksien paraneminen vähentää vaikutusalueella henkilöautoriippuvuutta, parantaa liikkumismahdollisuuksia ja -palveluita, alentaa liikkumisen kustannuksia ja poistaa liikkumisen esteitä.

Liikennejärjestelmä varmistaa liikkumismahdollisuudet aiempaa samanarvoisemmin riippumatta sosioekonomisesta taustasta tai asuinpaikasta.

Ilmastovaikutukset

Polkupyörien liityntäpysäköinti mahdollistaa osan kulkutapasiirtymän aiemmin kokonaan henkilöautolla tehdyistä matkoista matkoihin, joissa liityntämatka tehdään polkupyörällä ja runkomatka joukkoliikenteellä. Siirtymä mahdollistaa ilmastopäästöjen vähenemisen. On myös mahdollista, että aiemmin kokonaan polkupyörällä tehtyjä matkoja siirtyy joukkoliikenteeseen, jolloin laskennallisesti ilmastopäästöt kasvavat. On kuitenkin todennäköistä, että siirtymä on suurempi henkilöautosta joukkoliikenteeseen kuin pyöräliikenteestä joukkoliikenteeseen. Pyöräliikenteestä joukkoliikenteeseen siirtymän rajapäästöt yksittäisen matkan osalta ovat nolla, koska siirtymä ei aiheuta muutosta joukkoliikenteen liikennöintiin ja edelleen joukkoliikenteen päästöihin.



Henkilöautojen liityntäpysäköinti

VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINNIN MENETELMÄ

Henkilöautojen liityntäpysäköintialueiksi valittiin yhteensä **5 kohdetta** Lahden, Hollolan, Heinolan ja Orimattilan alueilta.

Tarkasteltavien alueiden osalta vaikutuksia arvioitiin muun muassa työmatkojen suuntautumistiedon ja Päijät-Hämeen liikennemallin avulla.

- Työmatkojen suuntaumisaineiston avulla voitiin arvioida karkeasti sitä potentiaalista käyttäjäkuntaa, jota liityntäpysäköintipaikoilla voidaan palvella.
- Liikennemallilla tehtiin edelleen tarkentavia tarkasteluja henkilöautoliikenteen osalta mm. linkkihaastatteluilla Lahden keskustan keskeisimmiltä sisääntuloväyliltä. Linkkihaastattelujen tuloksena saatiin selville ne liikennevirrat lähtöpisteineen, jotka tietyssä liikennetilanteessa (esim. aamun huipputunti) käyttävät tiettyä väylää. Liityntäpysäköintialueiden käyttäjäpotentiaalia voidaan arvioida valitsemalla tietystä lähestymissuunnasta (esim. Hollolasta) Lahden keskustaan johtava katu (esim. Hollolankadun eteläpää), josta linkkihaastattelun avulla saadaan visuaalinen kuvaus niistä liikennemallin alueista, joilta on matkoja reitittynyt kyseiselle linkille.
- Linkkihaastattelut toimivat suuntaa-antavana tietona liityntäpysäköintialueiden potentiaalisten käyttäjämäärien arvioinnissa aamun huipputunnin aikana. Linkkihaastattelujen ulkopuolelle jäävät kuitenkin keskustan reuna-alueille (ja esim. Matkakeskukselle) tuleva liikenne, jossa on myös potentiaalista käyttäjäkuntaa. Lisäksi liityntäpysäköintialueiden kehittäminen voi edelleen vaikuttaa joidenkin autoilijoiden reittivalintoihin.



Henkilöautojen liityntäpysäköinti

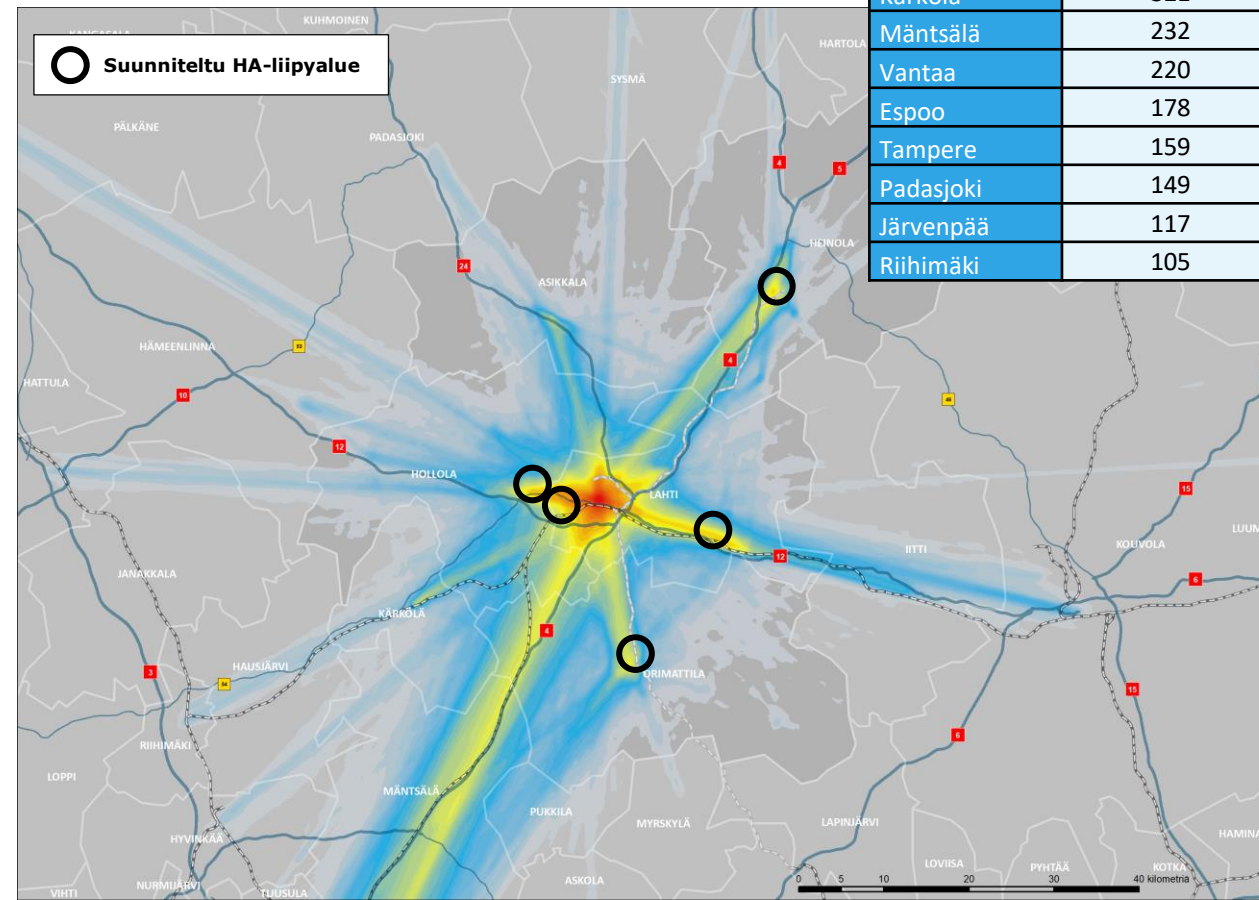
TYÖMATKAT - TULOKSET

- Lahteen suuntautuvat suurimmat pitkämatkaiset työmatkavirrrat tulevat lännestä Hollolasta (vt 12), pohjoisesta Heinolasta (vt 4), idästä Nastolasta/Iitistä (vt 12) ja etelästä Orimattilasta (mt 167) sekä pääkaupunkiseudulta (vt 4).
- Työmatka-aineisto perustuu ainoastaan henkilön asuin- ja työpaikan sijaintiin, eikä se ota kantaa esimerkiksi matkan kulkemisen yleisyyteen tai käytettyyn kulkumuotoon. Oletettavaa on, että esimerkiksi pääkaupunkiseudulta tulevilla matkoilla junan kulkumuoto-osuus on kohtuullisen iso (ei potentiaalia liityntäpysäköinnille).
- Liityntäpysäköintiin valitut alueet kattavat hyvin muut merkittävimmät työmatkasuunnat, valtatieä 4 lukuun ottamatta.

Lahteen suuntautuvien työmatkojen lukumäärä

Asuinkunta	Työmatkoja Lahteen
Lahti	25 695
Hollola	4245
Orimattila	1718
Heinola	1152
Asikkala	899
Helsinki	629
Kouvola	465
Iitti	358
Hämeenlinna	330
Kärkölä	321
Mäntsälä	232
Vantaa	220
Espoo	178
Tampere	159
Padasjoki	149
Järvenpää	117
Riihimäki	105

Keskeisimmät työmatkavirrrat alueella (linnutie, tiheyspinta-analyysi)

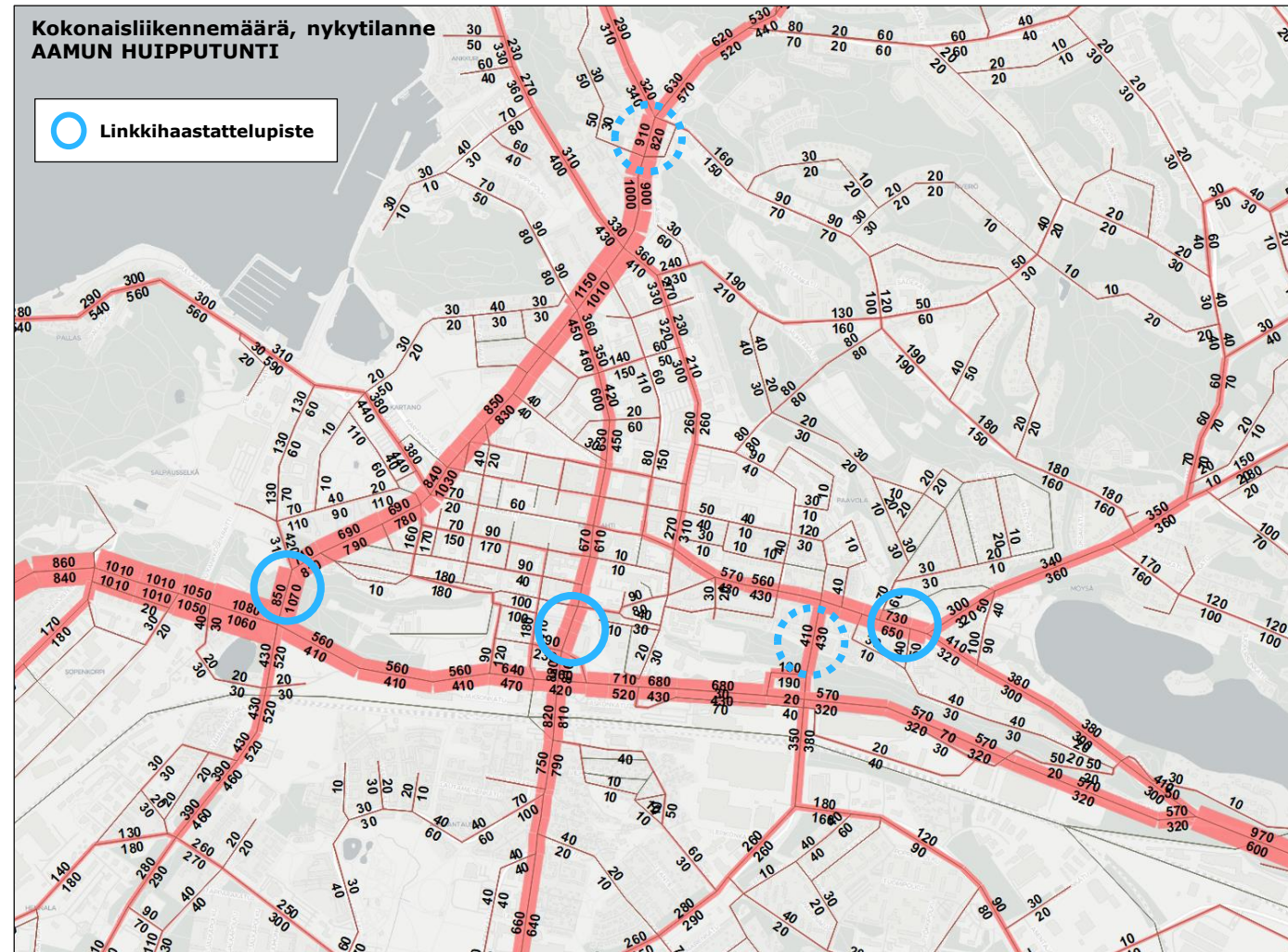


Henkilöautojen liityntäpysäköinti

LIKENNEMALLI

	Lahden keskustaan (2 km säde torista) suuntautuvia henkilöautomatkoja aamun huipputunnin aikana	
	NYKY (2016)	Maakuntakaava 2030
Hollola	450	480
Orimattila	130	190
Heinola	70	90

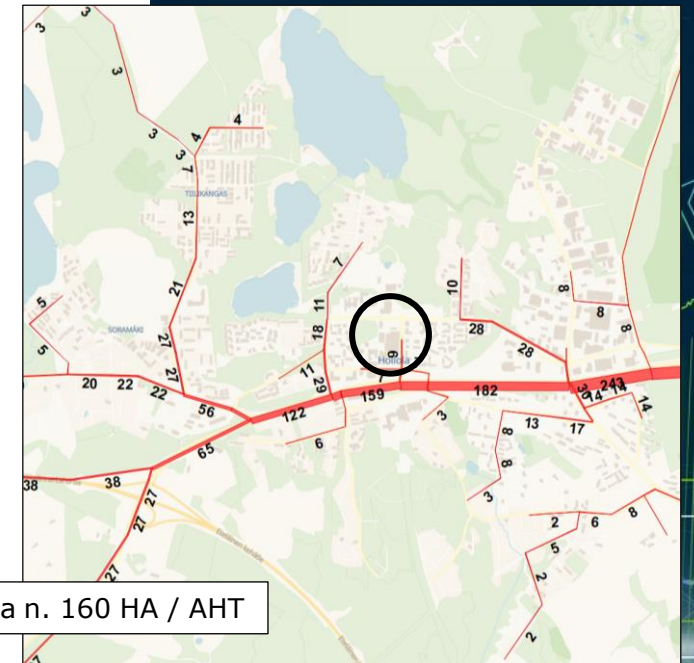
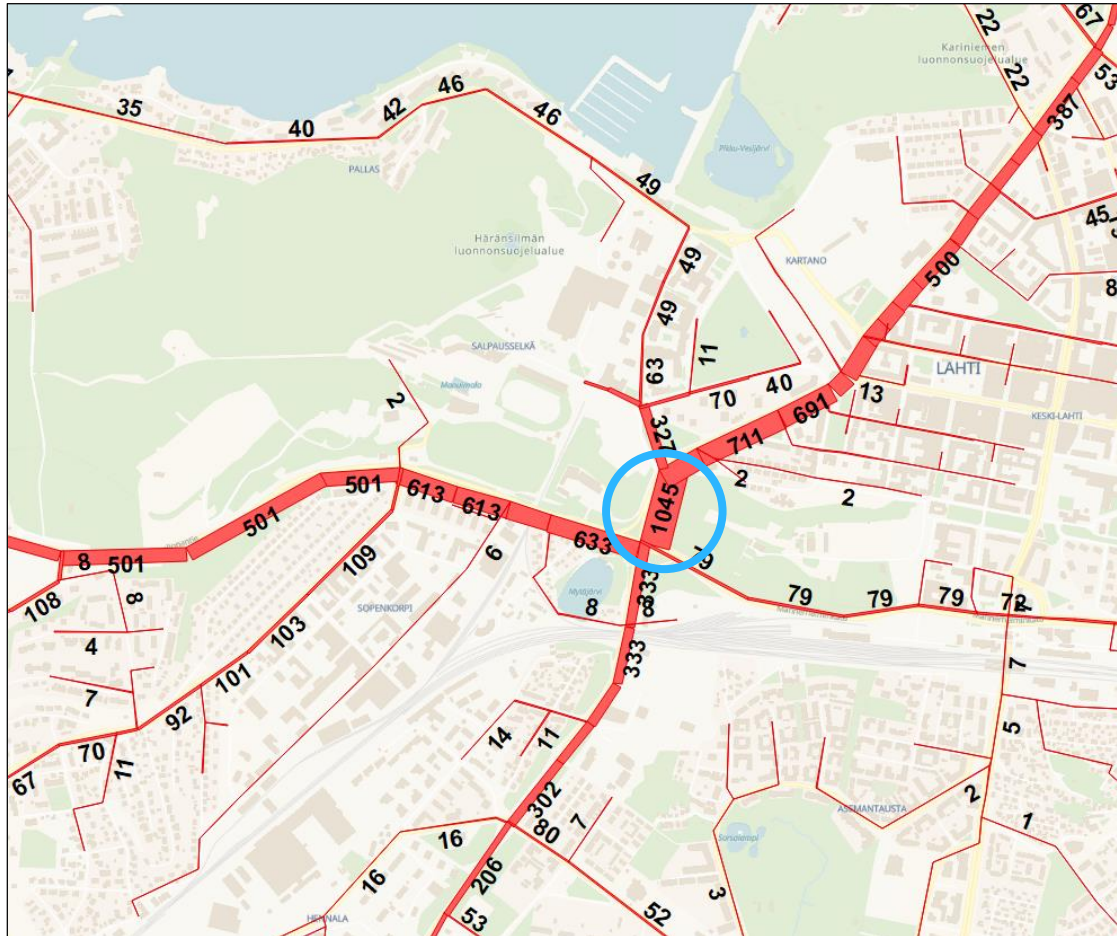
- Linkkihaastattelujen tulokset kerättiin kolmelta keskustan keskeisimmällä sisääntuloväylällä
 - Hollolankadun eteläpää (1)
 - Tavoittaa valtaosan Hollolan ja Okeroisten suunnalta Lahden keskustaan tulevasta liikenteestä.
 - Vesijärvenkadun eteläpää (2)
 - Tavoittaa valtaosan Orimattilan suunnalta Lahden keskustaan tulevasta liikenteestä (toissijaisesti myös Nastolan/Heinolan suunnasta tulevaa liikennettä).
 - Karjalankadun itäpää (3)
 - Tavoittaa valtaosan Heinolan ja Nastolan suunnalta Lahden keskustaan tulevasta liikenteestä.
- Linkkihaastattelut tehtiin myös Lahdenkadulla ja Iso-Paavolankadulla, mutta niiden kautta kulkeva liikenne jäi suunniteltujen liityntäpysäköintipaikkojen näkökulmasta vähäiseksi.



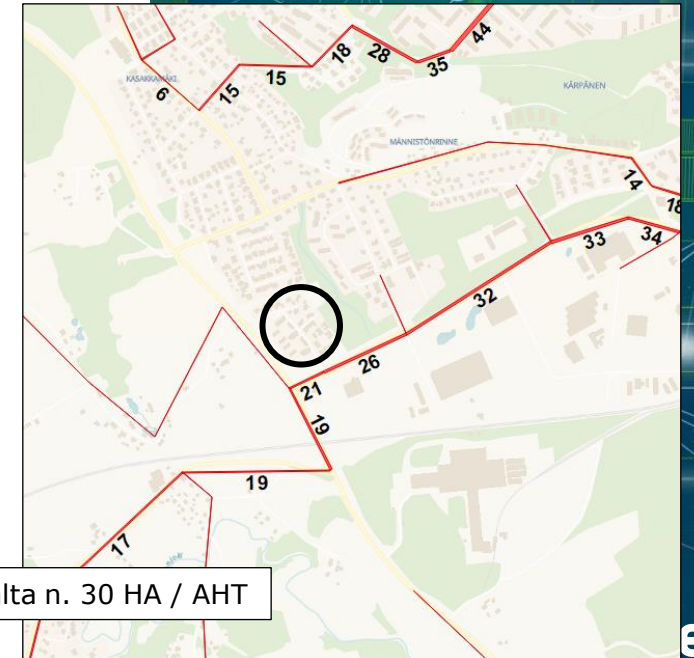
Linkkihaastattelu 1

Hollolankadun eteläpää

keskustaan suuntautuva henkilöautoliikenne, aamuhuipputunti



Hollolan suunnalta n. 160 HA / AHT

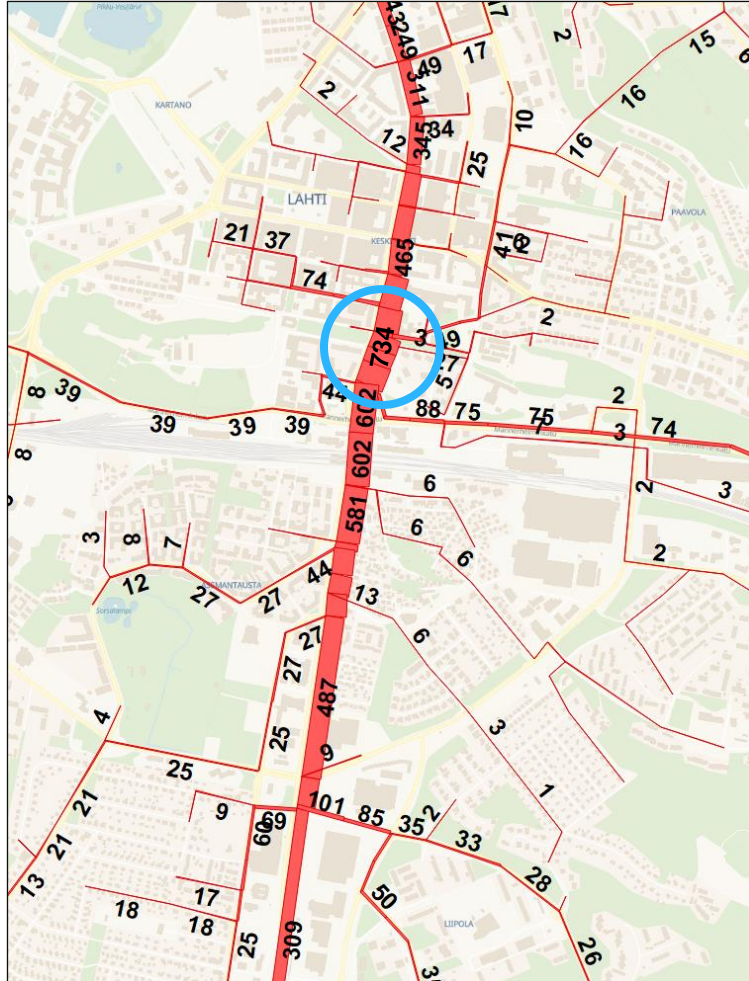


Okeroisten suunnalta n. 30 HA / AHT

Linkkihaastattelu 2

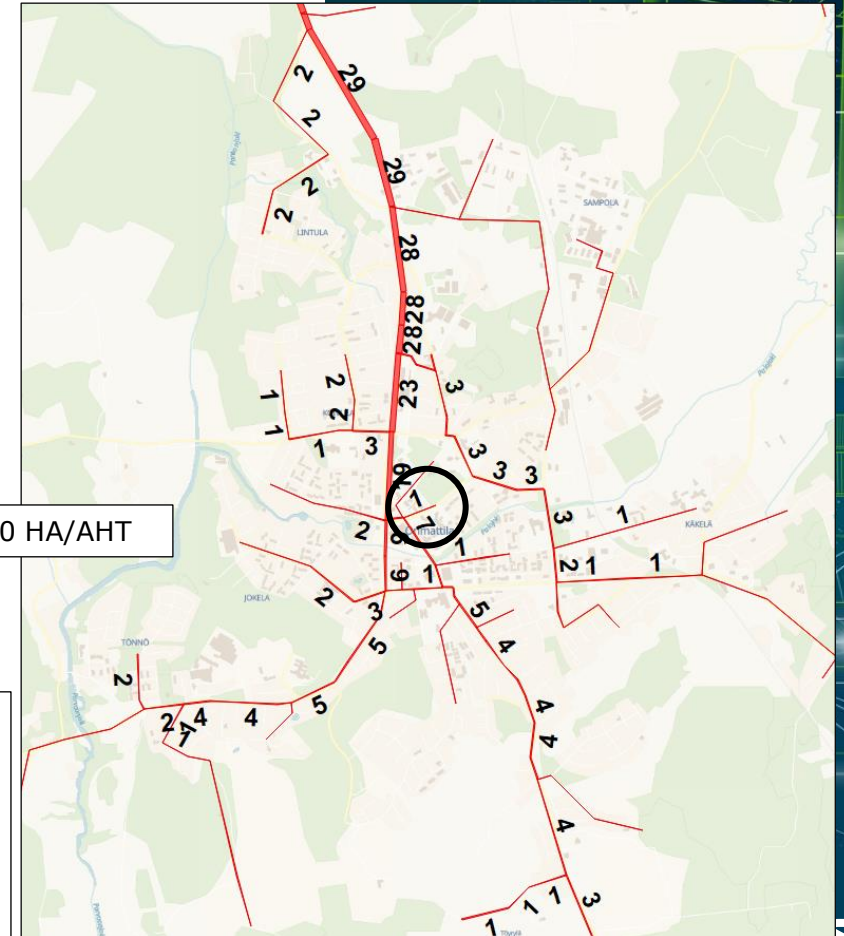
Vesijärvenkadun eteläpää

keskustaan suuntautuva henkilöautoliikenne, aamuhuipputunti



Orimattilan suunnalta n. 30 HA/AHT

- Vesijärvenkadun kautta Lahden keskusta saapuu lisäksi:
- Nastolan suunnalta 20 HA/AHT
 - Heinolan suunnalta 8 HA/AHT
 - Hollolan suunnalta 5 HA/AHT
 - Kehätien länsipään kautta (Okeroisten alue) 15 HA/AHT



Johtopäätökset

- Tarkasteluiden perusteella liityntäpysäköintiin mahdollisia henkilöautomatkoja on aamuhuipputunnin aikana huomattavan paljon Hollolan sekä Nastolan suunnilta. Heinolan, Orimattilan ja Okeroisten suunnilta matkoja on vähemmän, mutta kuitenkin riittävästi liityntäpysäköintialueen perustamiseksi.
- Henkilöauton liityntäpysäköinnin liikenteelliset vaikutukset esimerkiksi ruuhkiin tai päästöihin ovat pieniä, mutta mahdollisia.
- Henkilöauton liityntäpysäköinti parantaa liikkumismahdollisuuksia ja -palveluita, alentaa liikkumisen kustannuksia ja poistaa liikkumisen esteitä.
- Niin henkilöautojen kuin polkupyörienkin liityntäpysäköinti parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä, koska joukkoliikenteen saavutettavuus paranee ilman liikennöinnin lisäämistä. Näin voidaan saavuttaa kasvua matkustajamäärässä ja lipputulossa ilman liikennöintikustannusten kasvua.
- Erityisesti henkilöautojen liityntäpysäköinti, mutta myös polkupyörien liityntäpysäköinti vahvistavat joukkoliikenteen solmupistettä ja lisäävät sen houkuttelevuutta paitsi liikkumisen palveluiden solmupisteenä, mutta asiakasvirtojen vuoksi myös muiden palveluiden asemapaikkana.



Liityntäpysäköinnin vaikuttavuuden lisääminen ja jatkotehtävät

Liityntäpysäköinnin houkuttelevuutta ja näin ollen myös vaikuttavuutta voidaan edistää liikennejärjestelmää kehittämällä mm. henkilöautoliikenteen hallinnan ja joukkoliikenteen houkuttelevuuden lisäämisen osalta.

Pysäköintitarjonnan supistaminen (paikkojen määrän tai hinnoittelun osalta) ja **autoliikenteen ruuhkat** (autoliikenteen infrastruktuurin kapasiteetin kasvattamisen hidastaminen) heikentävät henkilöautoilun houkuttelevuutta.

Joukkoliikenteen yhteyksien parantaminen (**yhteyksien nopeuttaminen** ja **vuorojen määrän lisääminen**) parantavat joukkoliikenteen runkoyhteyden houkuttelevuutta. Joukkoliikenteen parantaminen ei ole mielekästä vain liityntäpysäköintiä varten, vaan panoksia tulisi kohdistaa sinne, missä liikennevirta on muutoinkin suuri, ja tarjota liityntäpysäköintiä joukkoliikenteen lisäpalveluna.

Suosituksat jatkotehtäviksi

- Tarkasteluiden jatkaminen **valtatie 4 etelän suunnan liityntäpysäköintipaikan löytämiselle** sijaintiin, jossa joukkoliikenteen tarjonta on riittävä.
- **Liityntäpysäköinnin markkinointi ja tiedottaminen** esimerkiksi joukkoliikenteen markkinoinnin yhteydessä tai kohdistettuna erityisesti niille osa-alueille, joista liikennemallin mukaan on liityntäpysäköintialueiden ohittavia matkoja Lahden keskustaan.
- **Joukkoliikenteen linjastoa kehittämisen edelleen suoraviivaisemmaksi**, jolloin vahvistetaan runkolinjaston päälinjoja ja voidaan lisätä vuorojen määriä. Liityntäpysäköinnin jatkokehittämistä on suositeltavaa kohdistaa näiden linjojen varrelle.

